

مجلّة الواحات للبحوث والدراسات
ردمد 7163- 1112 العدد 4 (2009) : 123 - 131
www.univ-ghardaia.dz/index.php/dz/component/content/article?id=130

معالجة البحث العلمي بنظام SPSS في مجال العلوم الاجتماعية

أ/ خميسة قنون قسم علم النفس المركز الجامعي ـ غرداية

يحتل الإحصاء مكانة هامة في البحوث والدراسات العلمية بصفة عامة، وفي البحوث والدراسات الاجتماعية بصفة خاصة.حيث يعتمد كل باحث أثناء دراساته الميدانية وأبحاثه العلمية المختلفة على مناهج وأساليب إحصائية عديدة، وبتطور الأبحاث العلمية وتقدمها، تطورت أيضا الأساليب والطرق الإحصائية المساعدة على معالجة هذه الأبحاث،حيث أصبحت معظم إجراءات البحث العلمي تتم عبر الحسب الآلي وذالك في ظل ظهور مجموعة من الأنظمة والبرامج الإحصائية والتي لها دور كبير في تصنيف وتبويب ومعالجة بيانات الأبحاث العلمية، وقد ساعد على استخدام الإحصاء باعتباره أداة مهمة في أيدي الباحثين في مختلف فروع المعرفة انتشار الحاسبات الإلكترونية وخاصة الحاسبات الشخصية، وتطوير البرامج الإحصائية الجاهزة التي تخدم علم الإحصاء والتي تتميز بالدقة في تحليل البيانات وتوفير الكثير من الوقت والجهد لدى مستخدميها.

ومن البرامج التي تستخدم في هذا المجال برنامج SPSS وهو من أفضل البرامج الإحصائية التي تستخدم في تحليل بيانات الأبحاث العلمية،حيث يشكل نظام الحزمة الإحصائية لتحليل العلوم الاجتماعية STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCES، والمعروف اختصارا باسم SPSS أداة هامة ومتطورة لإجراء التحليلات الإحصائية في مجال الأبحاث العلمية الخاصة بالعلوم الاجتماعية، وبالرغم من توافر برامج

خاصة بالتحليل الإحصائي بواسطة الحاسب الآلي كبرنامج SAS وحقيبة التحليلات الإحصائية الطبيةBIOMEDICAL PACKAGE إلا أن برنامج SPSS يناسب لحد بعيد تحليل بيانات الأبحاث في مجال العلوم الاجتماعية خاصة أثناء التعامل مع عينات كبيرة الحجم.

وقد ظهرت أول نسخة من البرنامج عام 1968فهو يعتبر من أكثر البرامج استخداما لتحليل المعلومات الإحصائية في علم الاجتماع،و يستخدم اليوم بكثرة من قبل الباحثين في مجال التسويق والمال والحكومة والتربية ويستخدم أيضا لتحليل الاستبيانات وفي توثيق المعلومات، وهو نظام إحصائي متكامل، حيث ظهرت عدة إصدارات له فمنها ما يتم تشغيله عن طريق نظام التشغيل Dos والأخرى تعمل من خلال براج النوافذ Windows، أما الأساليب الإحصائية التي يحتوى عليها هذا البرنامج لا تختلف كثيراً باختلاف إصداراته، وإن كانت الإصدارات الحديثة لهذا البرنامج (مثل 9، 10، 12، 13...) لها عدة مميزات عن الإصدارات السابقة خاصة فى عرض البيانات والرسوم والأشكال البيانية.

ومن أهم مميزات برنامج SPSS ما يلى:

1- سهولة إدخال البيانات، حيث يقدم لنا نافذة (Data editor) عبارة عن Spread sheet لتعريف وإدخال وتعديل البيانات.

2- سهولة استخراج النتائج، حيث تظهر النتائج في نافذة (Output viewer) بطريقة تمكن من الاختيار والتعديل.

3- عرض البيانات عن طريق رسم بياني غاية في الدقة High résolution وبأشكال متعددة (أعمدة – خطوط – دوائر – ...).

4- الاستفادة من بيئة Windows بما تقدمه لنا من رموز Icons، وصناديق حوارية Dialog boxes تسهل من تنفيذ الأوامر كاستدعاء البيانات من برامج الجداول الإلكترونية مثل الـ Excel وجداول قواعد البيانات مثل الـ Access، كما يمكن الاستفادة من النتائج في برامج أخرى.

5- وجود وسيلة مساعدة Statistical coach تسهل في تحديد التحليل الإحصائي المناسب لكل نوع من أنواع البيانات المختلفة

مراحل التحليل الإحصائي على الحاسب الآلي:

1- تحديد متغيرات الدراسة، وجمع البيانات المناسبة من مصادرها المختلفة.

2- تكويد البيانات، مع إعداد خريطة مفصلة بالرموز المستخدمة لكل متغير.

3- إدخال البيانات على الحاسب الآلى، وتوصيف هذه البيانات، واختبارها للتأكد من صحتها، والتأكد من صحة العلاقات المنطقية بين المتغيرات.

4- تحديد التحليل الإحصائى المناسب، واستخدام الحاسب في إجراء هذا التحليل.

5- استخراج وتفسير النتائج

لقطة من برنامج SPSS

نوافذ البرنامج: للبرنامج ثلاثة نوافذ أساسية:

- نافذة المعطيات Data view وهي تعرض البيانات
- نافذة المتحولات Variable view تعرض المتحولات وخصائصها وهي ترتبط بالنافذة السابقة.

نافذة النتائج وهي مستقلة وتسمى **SPSS Viewer** وتعرض النتائج (الجداول – الرسوم نتائج التحاليل الإحصائية).

نافذة المعطيات Data View تعرض البيانات

- عرض الحالات ضمن الصفوف.
- عرض المتحولات ضمن الأعمدة.
- عرض البيانات ضم الخلايا.
- الزر Value Labels يظهر القيم الرقمية (المخزنة في البرنامج) أو الكود المرافق لها (المسمى Labels)

نافذة المتحولات Variable view

تعرض خصائص المتحولات. يتم التبديل بين نافذتي المعطيات والمتحولات بضغط أحد إشارتي Tab توجدان في القسم السفلي الأيسر للبرنامج.

من خصائص المتحولات والواردة في نافذة المتحولات: اسم المتحول Name ما يميز المتحول وله الصفات التالية:

- الطول الأقصى للاسم ثمانية رموز.
- الرموز المستخدمة هي فقط الأحرف اللاتينية، الأرقام، إشارة Underscore
- يجب أن يبدأ الاسم بحرف.
- لا يجوز وجود فاصل بين رموز الاسم.
- تستخدم فقط الأحرف الصغيرة في الاسم.
- لا يجوز تكرار الاسم أكثر من مرة واحدة في نفس البرنامج.

علامة الاسم Label بما أن الاسم محدود الإمكانيات،فإن هذه الصفة تعطي شرح تفصيلي عن الاسم وهي تقبل جميع الرموز (ومنها العربية) وتعطي شرح وافي عن المتحول. بطول أقصى 255 حرف.

Measure يدل على نوع المتحول (Scale, Ordinal, ...)

Type يدل على نمط البيانات وطريقة تنسيقها (طريقة عرضها). الأنماط الممكنة:

- الرقمي Numeric لعرض القيم الرقمية.
- نمط التاريخ Date لعرض البيانات من نمط قيم التاريخ والزمن.
- نمط البيانات المالية dollar أو custom currency
- نمط البيانات الحرفية String ويحدد العدد الأقصى للرموز من خلال Character

يتم الوصول لنافذة التنسيق بنفر مربع عليه ثلاثة نقاط ضمن عمود type الذي يدل على نمط المتحول، Values تستخدم لكتابة وتعديل الترميز.

نضع القيمة الرقمية (الكود) في الحقل Value والقيمة الموافقة في الحقل Label Value وننقر Add لنضيفها.

ومن خلال هذا البرنامج الإحصائي قمنا بمعالجة مجموعة من الدراسات أهمها دراسة

ميدانية حول الدعم الاجتماعي المدرك وعلاقته بالاكتئاب لدى المصابين بالأمراض الانتانية– دراسة على عينة من مرضى التهاب الكبد الفيروس «C » بالمستشفى الجامعي لولاية باتنة.

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة معرفة طبيعة العلاقة القائمة بين بعض المتغيرات النفسية الاجتماعية والمتمثلة في الدعم الاجتماعي المدرك والاكتئاب، والجانب البيولوجي الذي مثلناه ببعض مكونات الجهاز المناعي (الغلوبيلينات والخلايا المناعية)،لدى عينة تكونت من 60 مفحوصا مصابين بالتهاب الكبد الفيروسي«C » .

و بهذا انطلقنا بطرح مجموعة من التساؤلات تمثلت فيما يلي:

– هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين درجة الدعم الاجتماعي المدرك ودرجة الاكتئاب لدى المصابين بالتهاب الكبد "c" ؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في درجة الدعم الاجتماعي المدرك والاكتئاب لدى المصابين بالتهاب الكبد "c"؟

– هل توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين درجة كل من الدعم الاجتماعي المدرك والاكتئاب ومعدل الغلوبيلينات والخلايا المناعية لدى المصابين بالتهاب الكبد "c" ؟

للإجابة عن هذه التساؤلات قمنا بطرح أربع فرضيات هي:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ارتباطيه سلبية دالة إحصائيا بين درجة الدعم الاجتماعي المدرك ودرجة الاكتئاب لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في درجة الدعم الاجتماعي المدرك ودرجة الاكتئاب لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ارتباطيه إيجابية دالة إحصائيا بين درجة الدعم الاجتماعي المدرك ومعدل الغلوبيلينات والخلايا المناعية لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

الفرضية الرابعة: توجد علاقة ارتباطيه سلبية دالة إحصائيا بين درجة الاكتئاب ومعدل الغلوبيلينات والخلايا المناعية لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

لتحقيق هذه الفرضيات استخدمنا مجوعة من الأدوات تمثلت فيما يلي:

اختبار الدعم الاجتماعي المدرك لZIMET.

اختبار بيك للاكتئاب.

اختبار الغلوبيلينات المناعية.

اختبار الFNS.

تمت المعالجة بنظام SPSS وكانت النتائج كما يلي

– عرض نتائج الفرضيةالاولى:

تشير الفرضية الأولى إلى أنه توجد علاقة ارتباطية سلبية دالة إحصائيا بين درجة الدعم الاجتماعي المدرك ودرجة الاكتئاب لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

الجدول(1): يوضح نتائج العلاقة الارتباطية بين الدعم الاجتماعي المدرك والاكتئاب باستخدام معامل الارتباط لبيرسون.

	مجموع أفراد العينة	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
الدعم الاجتماعي المدرك الاكتئاب	60	−0.82**	دال عند 0.01

– عرض نتائج الفرضية الثانية:

لقد أشرنا من خلال هذه الفرضية إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في درجة الدعم الاجتماعي المدرك والاكتئاب لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

الجدول(2): يوضح الفروق بين الجنسين في درجة الدعم الاجتماعي المدرك وفي درجة الاكتئاب لدى المصابين بالتهاب الكبد "c" باسخدام اختبار "ت"

	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار "ت"	مستوى الدلالة
الدعم الاجتماعي المدرك	ذكور	32	47	18.51	−0.045	غير دال
	إناث	28	47.20	17.87	−0.046	غير دال

الاكتئاب	ذكور	32	17.21	10.76	0.14−	غير دال
	إناث	28	17.60	10.67	0.14−	غير دال

4− عرض نتائج الفرضية الثالثة:

لقد اشرنا من خلال هذه الفرضية إلى أنه توجد علاقة ارتباطية ايجابية دالة إحصائيا بين درجة الدعم الاجتماعي المدرك ومعدل الغلوبيلينات والخلايا المناعية لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

الجدول(3): نتائج معامل الارتباط لبيرسون للعلاقة بين درجة الدعم الاجتماعي المدرك ومعدل الغلوبيلينات والخلايا المناعية لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

			الدعم الاجتماعي المدرك	مستوى الدلالة
الغلوبيلينات المناعية	IgA	معامل بيرسون	0.049−	غير دال
	IgM	معامل بيرسون	0.031−	غير دال
	IgG	معامل بيرسون	0.055−	غير دال
الخلايا المناعية	الكريات البيضاء	معامل بيرسون	0.21	غير دال
	الخلايا اللمفاوية	معامل بيرسون	0.063	غير دال
	الخلايا الحبيبية	معامل بيرسون	0.24	غير دال
عدد أفراد العينة	60			

الجدول(5): نتائج معامل الارتباط لبيرسون للعلاقة بين درجة الدعم الاجتماعي المدرك ومعدل الغلوبيلينات والخلايا المناعية لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

			الدعم الاجتماعي المدرك	مستوى الدلالة
الغلوبيلينات المناعية	IgA	معامل بيرسون	−0.049	غير دال
	IgM	معامل بيرسون	−0.031	غير دال
	IgG	معامل بيرسون	−0.055	غير دال
الخلايا المناعية	الكريات البيضاء	معامل بيرسون	0.21	غير دال
	الخلايا اللمفاوية	معامل بيرسون	0.063	غير دال
	الخلايا الحبيبية	معامل بيرسون	0.24	غير دال
عدد أفراد العينة	60			

-5- عرض نتائج الفرضية الرابعة:

اشرنا من خلال هذه الفرضية إلى انه توجد علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيا بين درجة الاكتئاب ومعدل الغلوبيلينات والخلايا المناعية لدى المصابين بالتهاب الكبد "c".

الجدول(4): نتائج العلاقة بين الاكتئاب والغلوبيلينات والخلايا المناعية باستخدام معامل الارتباط لبيرسون.

		الارتباط	الاكتئاب	مستوى الدلالة
الغلوبيلينات المناعية	IgA	معامل بيرسون	0.047	غير دال
	IgM	معامل بيرسون	0.007	غير دال
	IgG	معامل بيرسون	−0.026	غير دال
الخلايا المناعية	الكريات البيضاء	معامل بيرسون	−0.025	غير دال
	الخلايا اللمفاوية	معامل بيرسون	−0.064	غير دال
	الخلايا الحبيبية	معامل بيرسون	−0.23	غير دال
عدد أفراد العينة	60			

الجدول(6): يوضح نتائج معامل الارتباط الجزئي للعلاقة بين الاكتئاب وكل من الغلوبيلينات والخلايا المناعية.

		الارتباط	الاكتئاب	مستوى الدلالة
الغلوبيلينات المناعية	IgA	معامل الارتباط الجزئي	0.012	غير دال
	IgM	معامل الارتباط الجزئي	−0.034	غير دال
	IgG	معامل الارتباط الجزئي	− 0.12	غير دال
الخلايا المناعية	الكريات البيضاء	معامل الارتباط الجزئي	− 0.13	غير دال
	الخلايا اللمفاوية	معامل الارتباط الجزئي	−0.021	غير دال
	الخلايا الحبيبية	معامل الارتباط الجزئي	− 0.056	غير دال
عدد أفراد العينة	60			